

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sistem pakar merupakan salah satu perkembangan teknologi informatika yang dapat dimanfaatkan untuk menggantikan atau mendokumentasikan pengetahuan dari seorang pakar.

Komponen sistem pakar terdiri dari Akuisisi pengetahuan, Basis pengetahuan, mesin inferensi, User Interface . Hal ini sama dengan seorang pakar. Supaya menjadi seorang pakar seseorang harus belajar dalam bidang tertentu dengan membaca atau dari pengalamannya. Proses belajar ini merupakan proses pemindahan pengetahuan ke dalam otak seseorang. Proses tersebut dalam sistem pakar merupakan proses akuisisi pengetahuan. Hasil belajar dan pengalaman akan tersimpan dalam otak. Sehingga didalam otak akan terbentuk database pengetahuan. Seorang pakar dapat memanfaatkan pengetahuan yang tersimpan di otaknya untuk menyelesaikan suatu persoalan. Cara Seorang pakar membaca pengetahuan yang ada didalam pikiran didalam sistem pakar merupakan bentuk dari mesin inferensi.

Seorang pakar dalam menentukan penyakit ayam biasanya melihat berdasarkan gejalanya. Berdasarkan gejala penyakit ayam maka gejala tersebut akan dianalisa hubungan antara gejala penyakit dan penyakit ayam sehingga dapat disimpulkan penyakit ayam tersebut.

Setiap peternak ayam, baik dalam skala kecil maupun besar, tentu sangat memperhatikan kesehatan ayam. Kesehatan ayam berpengaruh pada

keuntungan yang akan didapat peternak. Tetapi, terkadang banyak peternak, khususnya skala kecil, yang enggan datang ke dokter hewan, dikarenakan alasan waktu dan biaya. Padahal, kebutuhan informasi yang cepat dan tepat dari seorang pakar kesehatan hewan sangatlah dibutuhkan untuk meningkatkan kesehatan ayam.

Tujuan dari penulisan ini adalah merancang sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit ayam, sehingga dapat membantu masyarakat dan peternakan dalam mendeteksi penyakit pada ayam secara dini dengan mengenali gejalanya dan bagaimana cara pencegahan penyakit dan pengobatannya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas penulis merumuskan rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana membuat suatu perangkat lunak yang memiliki kemampuan untuk mampu berfikir cepat dan tepat dalam memberikan saran tindakan pertama untuk menanganivirus pada ayam?
2. Bagaimana merancang representasi pengetahuan untuk mendiagnosis ayam yang terserang penyakit pada masing-masing penyakit?
3. Bagaimana melakukan transformasi pengetahuan dari pakar (buku, buletin, pakar peternakan maupun sumber lainnya) ke dalam bentuk representasi pengetahuan untuk sistem yang akan dirancang?
4. Bagaimana merancang layar konsultasi untuk pengguna agar menarik dan mudah dimegerti?

C. Batasan Masalah

1. Sistem pakar tidak menyimpan hasil diagnosis secara permanen
2. Perangkat lunak tidak dirancang untuk memiliki kemampuan belajar sendiri artinya, sistem pakar ini tidak dapat menambah sendiri pengetahuan selama interaksinya dengan pemakai.
3. Sistem hanya menganalisa penyakit-penyakit ayam yang disebabkan oleh virus saja.

D. Tujuan Perancangan

Adapun tujuan perancangan dari sistem pakar ini adalah:

1. Untuk membuat suatu perangkat lunak yang memiliki kemampuan untuk mampu berfikir cepat dan tepat dalam memberikan saran tindakan pertama untuk menanganivirus pada ayam.
2. Merancang representasi pengetahuan untuk mendiagnosis ayam yang terserang penyakit pada masing-masing penyakit.
3. Melakukan transformasi pengetahuan dari pakar (buku, buletin, pakar peternakan maupun sumber lainnya) ke dalam bentuk representasi pengetahuan untuk sistem yang akan dirancang.
4. Merancang layar konsultasi untuk pengguna agar menarik dan mudah dimengerti.

E. Manfaat Perancangan

Manfaat yang hendak penulis capai dari perancangan ini adalah:

1. Bagi penulis:
 - a. Untuk menyelesaikan skripsi yang menjadi syarat untuk mendapatkan gelar sarjana
 - b. Menambah wawasan bidang ilmu pengetahuan tentang sistem pakar
 - c. Memberikan sumbangsih kepada lingkungan sekitar dengan keahlian atau pengetahuan yang dimiliki, yaitu dengan membuat program computer.
2. Bagi peternak
 - a. Sebagai solusi alternative dalam rangka membantu pendeteksian jenis penyakit yang diderita oleh ternak
 - b. Mempercepat mendeteksi penyakit tanpa harus membaca literature atau berkonsultasi kepada ahli skripsi ini.

